

GRADO EN ENFERMERÍA

***PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD
INFANTIL MEDIANTE LA
ACTUACIÓN CONJUNTA DE LA
ENFERMERA ESCOLAR Y
COMUNITARIA***

***PREVENTION OF CHILDHOOD OBESITY THROUGH THE
JOINT ACTION OF THE SCHOOL AND COMMUNITY NURSE***

Proyecto de educación para la salud

TRABAJO FIN DE GRADO
Curso Académico 2019 /2020

Autora: Lidia Colomina García
Tutora: Carmen Martín Salinas

ÍNDICE

Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
Justificación	19
Metodología	22
Diseño de las sesiones	25
Discusión y conclusiones	33
Agradecimientos	36
Bibliografía	37
ANEXOS	40
ANEXO 1. Cuestionario de satisfacción	41
ANEXO 2. Cuestionario “Alimentación saludable”.	42
ANEXO 3. Pirámide de la alimentación saludable.	43
ANEXO 4. Beneficios del deporte en niños.	44
ANEXO 5 Cuestionario Actividad física (PAQ – A).	45
ANEXO 6. Actividad “Aprendiendo a cambiar malos hábitos”.	48
ANEXO 7. Consecuencias de la obesidad infantil.	49
ANEXO 8. La pirámide de Actividad Física Infantil.	50
ANEXO 9. El plato para comer saludable para niños.	51

Resumen

Actualmente la obesidad y el sobrepeso infantil son considerados, según la OMS, un problema de salud pública grave debido al gran aumento de su prevalencia global y sus efectos negativos en la salud, así como el gran impacto económico y social. Estos datos junto con la afirmación sobre la permanencia de la obesidad infantil hasta la edad adulta han hecho que pase a ser considerada una enfermedad crónica.

Por ello y debido al aumento de la cifra de personas con obesidad a temprana edad, es imprescindible un abordaje de prevención para evitar problemáticas mayores con el paso del tiempo.

Así, la intervención enfermera, a través de un programa de educación para la salud de implantación temprana, tiene la capacidad de empoderar a los niños sobre su salud y desarrollar un autoconocimiento en ellos sobre estilos de vida saludable.

Objetivo: Desarrollar un proyecto de educación para la salud con el fin de aumentar el conocimiento en niños de 6 a 10 años sobre estilos de vida saludables, los riesgos y consecuencias de la obesidad y el sobrepeso infantil en la salud.

Método: Este proyecto de educación para la salud está dirigido a niños y niñas de 6 a 10 años con sobrepeso u obesidad y riesgo potencial de padecerlo que se captarán en el Colegio de Primaria Dos Parques de la Comunidad de Madrid mediante carteles informativos para los niños y una circular dirigida a los padres.

Conclusiones: La obesidad y el sobrepeso tienen un gran impacto en la salud, provocando variedad de enfermedades crónicas. Por lo que un abordaje temprano de esta problemática, basado principalmente en la prevención mediante la educación para la salud es una de las soluciones para comenzar a despertar en los niños y su entorno el interés por el cuidado de la salud, así como la importancia que desempeñan la alimentación y el ejercicio para mantenernos sanos. Es un proceso largo que necesita de otras medidas más potentes, pero mediante este método se conseguiría empoderar a los niños y eliminar falsos mitos sobre los estilos de vida saludables.

Palabras claves: obesidad infantil, actividad física, alimentación saludable, enfermería, educación para la salud.

Abstract

Currently the obesity and childhood overweight are considered, according to the OMS, a serious problem of the public health due to the great increase in its global prevalence and its negative effects on health, as well as the great economic and social impact. These data along with the statement about the permanence of childhood obesity until adulthood have made it come to be considered a chronic disease.

For this reason and due to the increase of the number of people with obesity at an early age, a preventive approach is essential to avoid mayor problems over time.

Thus, the nursing intervention, through a program of health education for early implantation, has the ability to empower children about their health and develop a self-awareness in them about healthy lifestyle.

Objective: To develop a project of health education in order to increase the children knowledge from 6 to 10 years old about healthy lifestyles, the risks and consequences of obesity and childhood overweight on health.

Method: This Project of health education is aimed at boys and girls from 6 to 10 of years old who are overweight or obese and potentially at risk to suffering from, which will be captured at the Dos Parques Primary School in the Community of Madrid through informative posters for the children and a newsletter to parents.

Conclusions: Obesity and being overweight have a great impact on health, causing a variety of chronic disease. So, an early approach to this problem, principally based mainly on prevention, through health education is one of the solutions to begin awakening in children and their environment interest in health care, as well as the importance that diet and exercise play to keep us healthy. It is a long process which needs other more powerful measures, but by means of this method it would be possible to empower children and eliminate false myths about healthy lifestyles.

Key words: obesity childhood, physical activity, healthy nutrition, nursing, health education.

Introducción

La obesidad, junto al sobrepeso, ha pasado de ser considerada un indicador de salud y belleza a ser, según la OMS, uno de los problemas de salud pública más graves debido al gran aumento de su prevalencia ⁽¹⁾. Hace años era considerada una enfermedad propia de los países con altos ingresos. Sin embargo, en el momento actual se observa también un aumento creciente en países de bajos y medios ingresos, y más concretamente en zonas urbanas. Además, en mayo de 2004 fue considerada, por la 57ª Asamblea Mundial de Salud, la **epidemia del siglo XXI**. ⁽²⁾

Se define como la acumulación excesiva de grasa acompañada de un aumento de peso corporal, resultante de un desequilibrio entre las kilocalorías ingeridas a partir de los alimentos y las gastadas, y que puede tener serias repercusiones en la salud de quien la padece. ⁽³⁾

En el caso de la obesidad infantil, los principales factores desencadenantes son el déficit de actividad física y la mala alimentación, derivados del contexto de “sociedad de la abundancia” en el que se desarrollan los niños hoy en día. Su causa se debe a la relación entre el aumento de la ingesta de alimentos ultraprocesados, caracterizados por ser hipercalóricos, muy pobres en fibra, con grandes propiedades organolépticas, su fácil adquisición y escaso valor nutricional, frente al cambio en el estilo de vida hacia conductas sedentarias, cada vez más imperante en nuestra sociedad. ^(1,3)

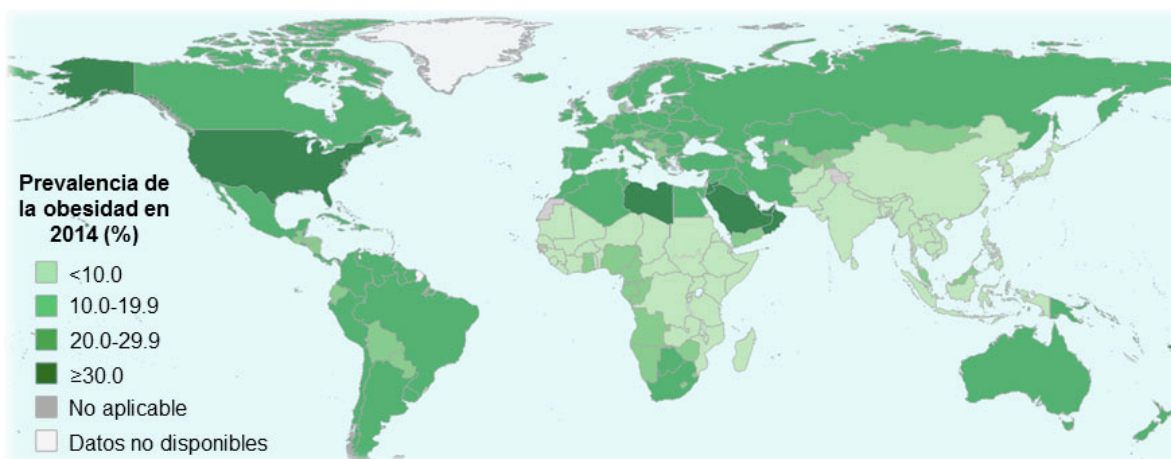
Otros puntos que convierten a la obesidad y el sobrepeso en un problema de salud importante es que son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas no transmisibles, como son la diabetes tipo 2, algunos tipos de cáncer, enfermedades cardiovasculares y respiratorias, trastornos del aparato locomotor, entre otros, con un gran impacto económico para los sistemas nacionales de salud. Existe una relación potencial entre ser obeso en la infancia y su persistencia en la edad adulta. ^(3,4)

Epidemiológicamente la OMS ⁽⁵⁾ estableció, que desde 1975 la obesidad se ha casi triplicado a nivel mundial (Imagen 1). De hecho, estimó que en 2016 más de 1900 millones (39%) de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales algo más de 650 millones (13%) eran obesos, con una prevalencia de las mujeres sobre los hombres

en ambos casos. Y si persisten las tendencias crecientes actuales, en 2025 un 21% de la población mundial será obesa.

En el caso de los niños, también en 2016 se determinó que más de 41 millones de niños en el mundo menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos (Imagen 2). Esta cifra aumentaba a más de 340 millones de niños/as entre 5 y 19 años. Es llamativo el aumento que de sobrepeso en este último rango de edad que ha pasado del 4% en 1975, hasta el 18% en 2016. Este incremento ha sido similar en ambos sexos, un 18% para las niñas y un 19% en el caso de los niños. Con respecto a la obesidad, los valores van de algo menos de un 1% a un 6% de las niñas y un 8% de los niños. ⁽⁶⁾

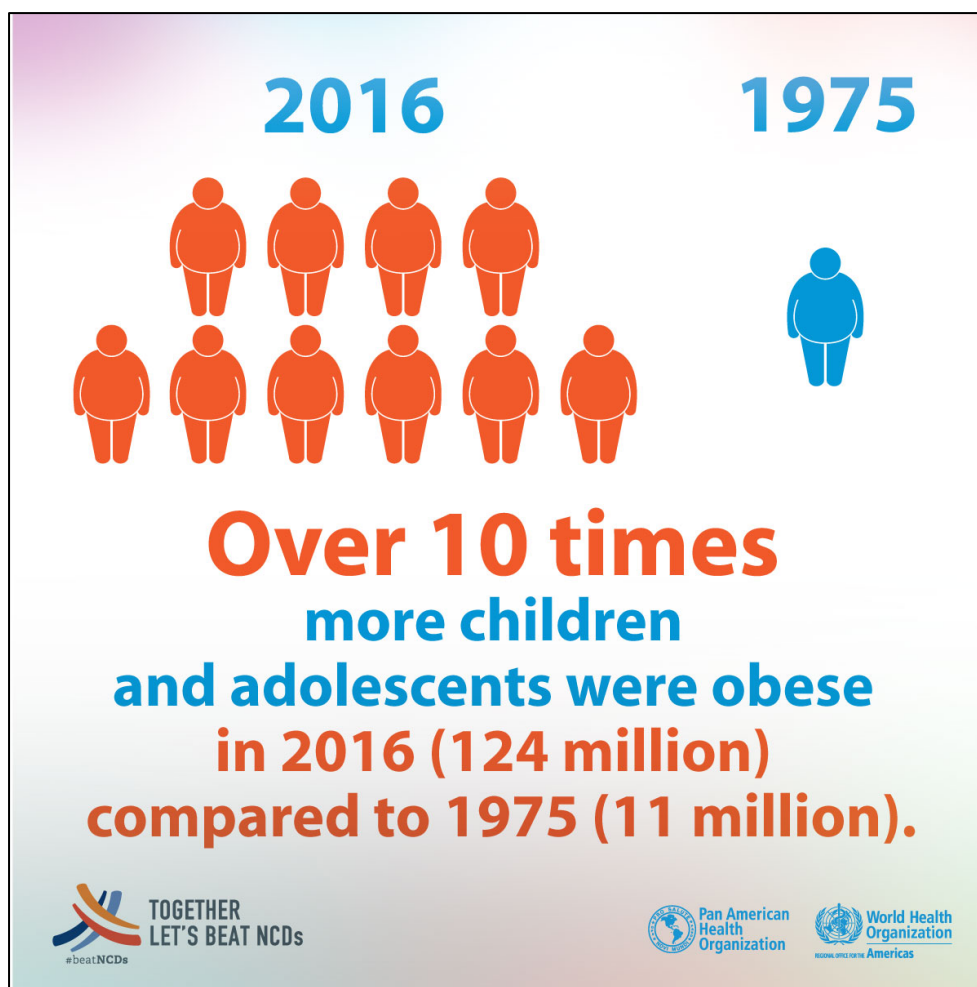
Imagen 1. Prevalencia de la obesidad en el mundo, 2014.



OMS, 2016 ⁽⁵⁾

Excepto en lugares de África subsahariana y Asia, en el resto del mundo hay mayor número de muertes por obesidad que por insuficiencia ponderal, por lo que esto nos lleva al dato de que hay mayor número de personas obesas en el mundo que con insuficiencia ponderal. ⁽⁵⁾

Imagen 2. Situación mundial de la obesidad infantil.

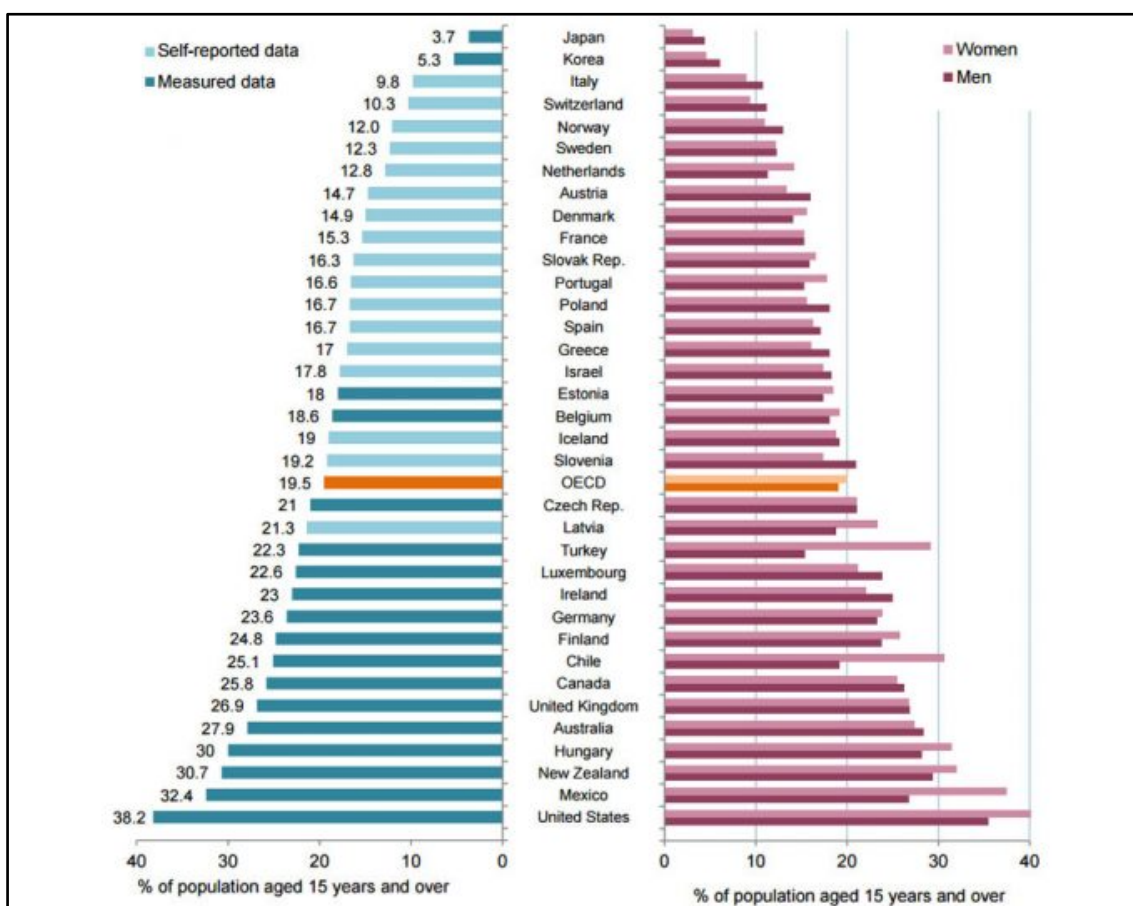


OMS, OPH ⁽⁶⁾

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en su actualización de 2017 sobre la obesidad ⁽⁷⁾ establece como porcentaje de referencia con relación a la media de los países que la conforman, el 19,5% (Gráfico 1). En este sentido, existen cinco países con porcentajes de obesidad muy por encima de la media. En cabeza estaría Estados Unidos (38,2%), seguido de México (32,4%), Nueva Zelanda (30,7%), Hungría (30%) y Australia (27,9%). Los países con el porcentaje más bajo serían Japón, Corea, Italia y Suiza.

En el caso de la obesidad infantil, la OECD establece que 1 de cada 6 niños tiene obesidad o sobrepeso.

Gráfico 1. Ranking de países de la OCDE con mayor tasa de obesidad.



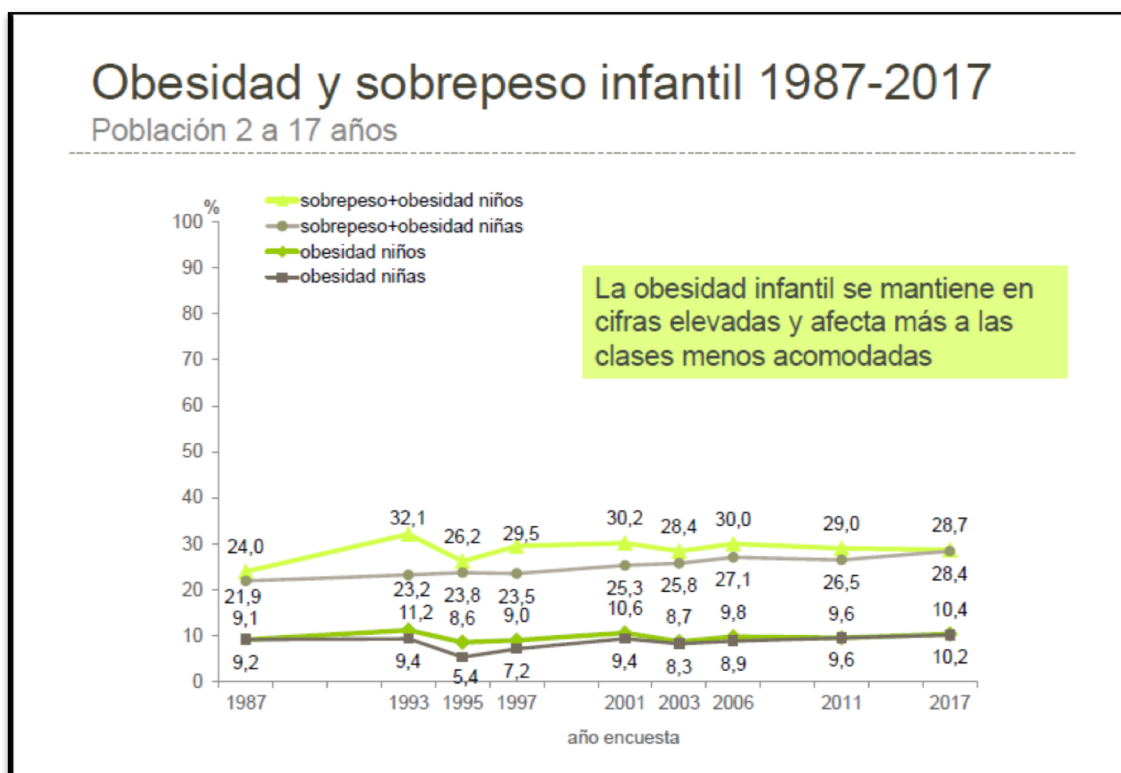
OCDE, 2017⁽⁷⁾

De manera general y a nivel mundial destacan, por una parte, el aumento del sobrepeso y la obesidad en regiones donde predominada la malnutrición, y por otra parte la mayor prevalencia de obesidad en mujeres, siendo más marcado en Medio Oriente y en regiones africanas, mientras que en Europa y Latino América no se visualizan de manera tan clara estas diferencias. Además, destaca que, en el caso de los adultos, la obesidad es mayor en mujeres que en hombres, y en el caso de los niños es mayor en chicos que chicas. ^(2,7)

Según la Organización Europea para el Estudio de la Obesidad (EASO), de acuerdo con el último estudio COSI ⁽⁸⁾ realizado por la OMS, en Europa, el 19% y el 49% de los niños y entre el 18% y el 43% de las niñas tiene sobrepeso u obesidad, lo que representa aproximadamente entre 12 y 16 millones de jóvenes afectados. Estos datos continúan aumentando, excepto en Dinamarca, Francia, Suecia y Suiza, donde parece que las cifras están comenzando a ser estáticas. ⁽⁷⁾ Las tasas de obesidad más elevadas se encuentran en Malta (para las niñas y adolescentes) y Grecia (para los niños y adolescentes), con un 11,3% y un 16,7%, respectivamente. ⁽⁶⁾

En el ámbito nacional, la última Encuesta Nacional de Salud (ENSE) ⁽⁹⁾ correspondiente al año 2017 establece que la obesidad infantil afecta ya a uno de cada diez niños en España (Gráfico 2). Diferencia según sexo y valora de manera conjunta el sobrepeso y la obesidad en población de 2 a 17 años, y establece que desde 1987 tanto en niños como en niñas ha habido un aumento paulatino del porcentaje de sobrepeso y obesidad en España, pasando del 24 % al 28,7% en niños, de un 21,9% a un 28,4% en niñas.

Gráfico 2. Evolución de la obesidad y el sobrepeso infantil en España.



ENSE, 2017 ⁽⁹⁾

En esta misma línea el estudio ALADINO ⁽¹⁰⁾, realizado a escolares de 6 a 9 años, mantiene que la prevalencia de sobrepeso es del 23,2% y la de obesidad del 18,1%, con una diferencia entre sexos mayor para la obesidad en niños. Asimismo, el informe de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) ⁽¹¹⁾ en 2016, indica que geográficamente, en España la obesidad es más prevalente en el Sur y en las Islas Canarias, y más específicamente al Norte de estas.

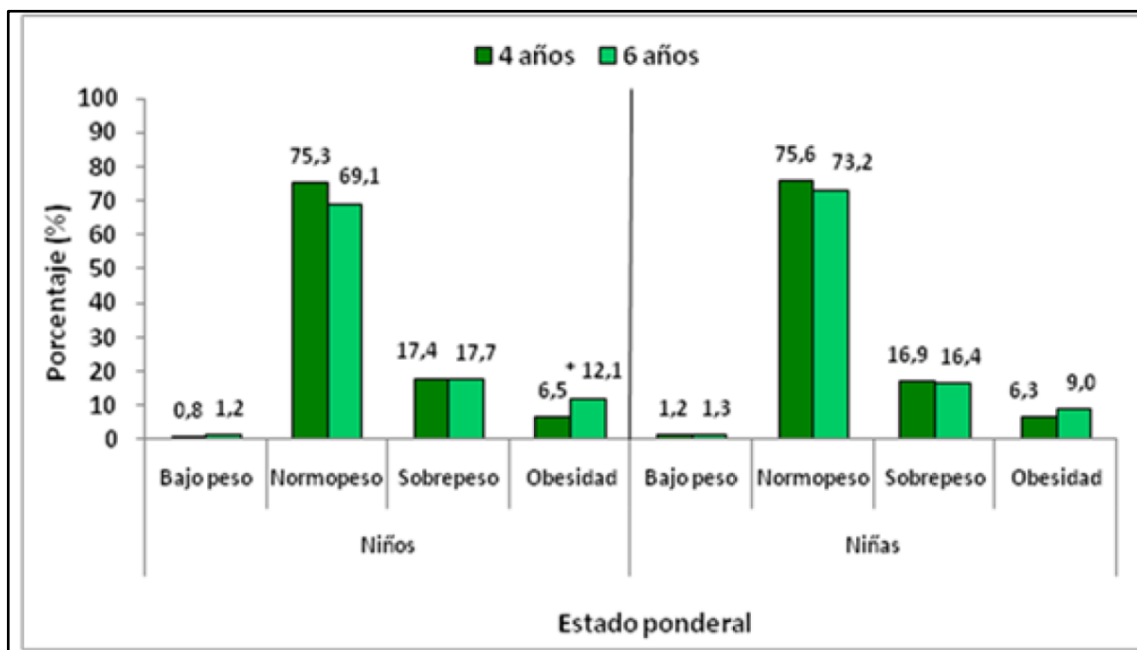
Por último y según el boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid y el estudio longitudinal de la obesidad infantil (ELOIN) ⁽¹²⁾ la prevalencia de obesidad en la cohorte de la población infantil de 6 años fue superior que en la cohorte de los 4 años.

Utilizando los criterios de la OMS, la prevalencia de sobrepeso ha permanecido estable de los 4 a los 6 años.

Por sexo, la prevalencia de obesidad en niños de 4 y 6 años aumentó del 6,5% al 12,1% y en las niñas del 6,3% al 9,0%. La prevalencia de sobrepeso permaneció estable en niños y niñas entre los 4 y los 6 años (Gráfico 3).

Destaca además que en aquellos niños de 4 años en los que se había detectado obesidad permanecían en la misma situación a los 9 años. Establece además una fuerte relación entre el bajo nivel educativo y socioeconómico familiar, con las altas prevalencias de exceso de peso observadas.

Gráfico 3. Estado ponderal en la población de 4 y 6 años de la Comunidad de Madrid por sexo. Criterios de clasificación OMS. 2012-2015.



Estudio ELOIN, 2016 ⁽¹²⁾

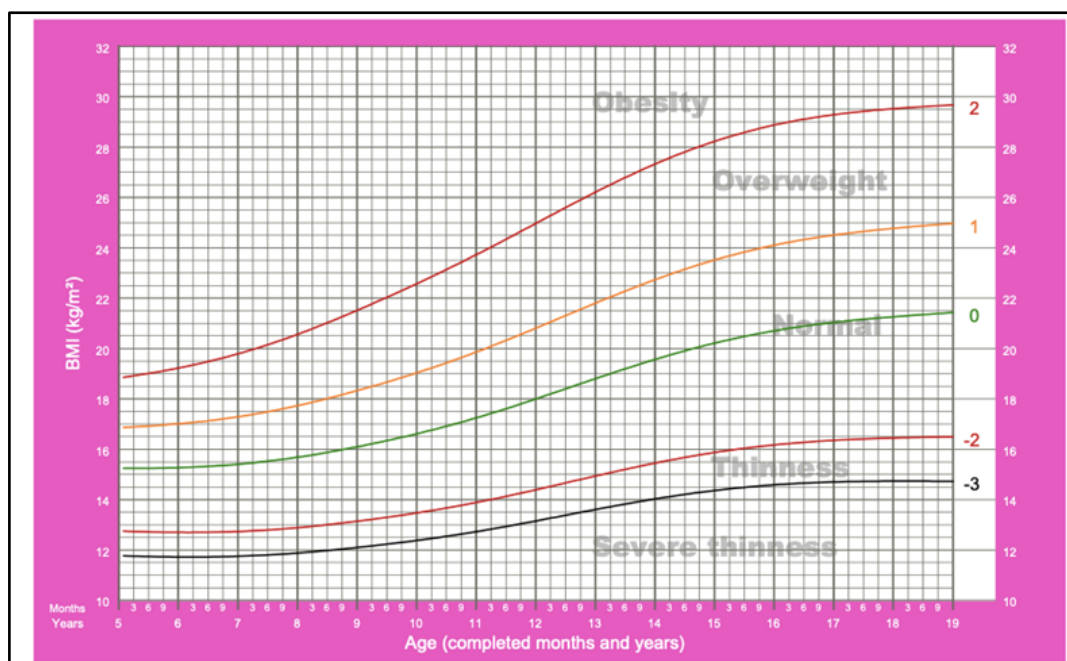
La fórmula más sencilla y la más usada para diagnosticar la obesidad es el Índice de Masa Corporal (IMC) ⁽¹³⁾ que es el resultado del cociente entre el peso en kilogramos y la estatura en metros al cuadrado. En el caso de los adultos hay unos valores establecidos y consensuados respecto al sobrepeso y la obesidad, siendo de 25kg/m² y 30 kg/m² respectivamente.

Pero en los niños y adolescentes, debido a los numerosos cambios respecto a talla y peso que se producen durante las diferentes etapas de crecimiento ha sido complicado establecer unos valores de corte de IMC ⁽¹⁴⁾. Además, en el caso de las niñas ya desde la

infancia cuentan con mayor cantidad de masa grasa que los niños, situación que se acentúa durante la adolescencia. Por ello se utilizan como referencia las curvas de IMC específicas para la edad y el sexo (Imagen 3 y 4) ⁽¹⁵⁾ ⁽¹⁶⁾. Cuando la curva excede el percentil 95, se tipifica como obesidad, y si dicha curva excede el percentil 85 se habla de sobrepeso.

Los percentiles son curvas que surgen de la relación entre el peso y la talla (IMC), la edad y el sexo, de manera que, si un niño se encuentra en el percentil 75, quiere decir que hay un 75% de niños que tiene un peso en relación con su altura por debajo de él. El peso saludable se considera que está entre el percentil 5 y 85. Así el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) fija la obesidad por encima del percentil 95 y el sobrepeso por encima del percentil 85. ⁽¹⁷⁾

Imagen 1. Curvas de percentiles para tipificar la obesidad en niñas de 5 a 19 años.



OMS, 2007 ⁽¹⁵⁾

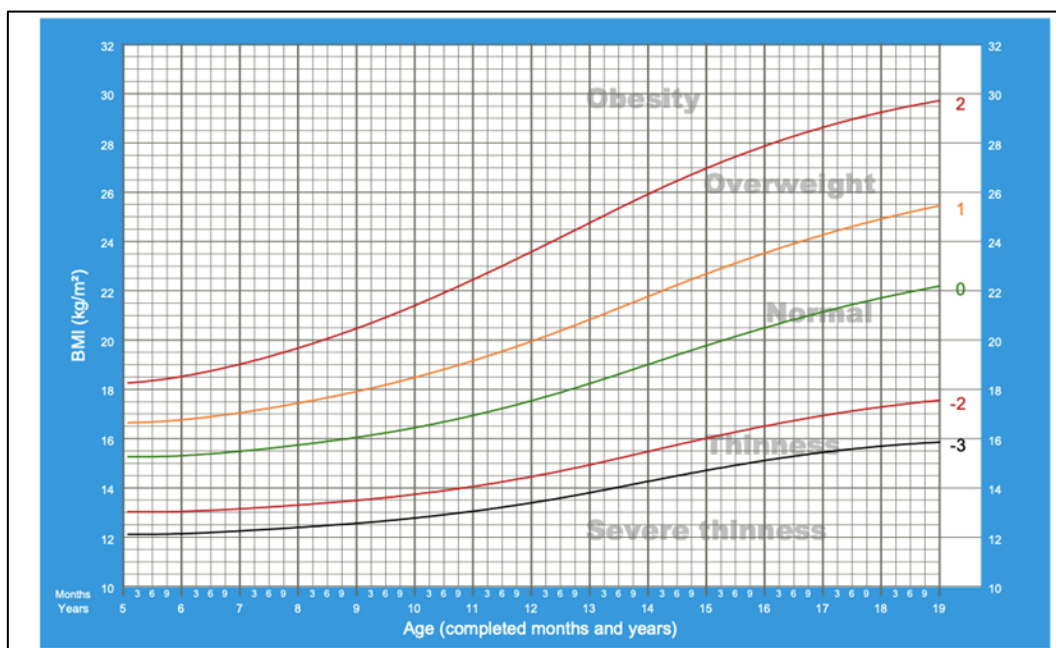
Cabe destacar que el IMC es una medida limitada que tan solo nos muestra un porcentaje estimado de masa grasa, y teniendo en cuenta los diversos factores que influyen en nuestra composición corporal, no nos permite diferenciar con precisión entre el porcentaje de tejido graso y tejido muscular. Así dos niños con igual IMC pueden tener mayor porcentaje de masa grasa uno y el otro, más masa muscular. Además, tampoco nos sirve para diferenciar depósitos de masa magra, masa grasa o identificar la distribución corporal en cuanto a los depósitos de grasa elevados en la zona abdominal (riesgo cardiovascular) ⁽¹²⁾ ⁽¹⁸⁾. Así para un diagnóstico más acertado y riguroso de la obesidad

deberíamos realizar una valoración más profunda con técnicas más especiales como los indicadores antropométricos índice cintura- talla y el perímetro de la cintura, que ofrecen un diagnóstico más preciso de la obesidad y el sobrepeso infantil, siendo el punto de corte de 0,5 y 70 cm respectivamente. ⁽¹⁹⁾

Asimismo, la OMS ⁽¹⁵⁾ ha establecido unos valores sobre los cuales se ha determinado una mediana a partir de la que se identifica la situación de sobrepeso u obesidad en niños y adolescentes. De manera que considera que un niño de 0 a 5 años padece obesidad cuando el IMC para su edad está por encima de tres desviaciones típicas de la mediana, y sobrepeso con dos desviaciones típicas por encima. En la franja de edad de 5 a 19 años el sobrepeso se determina cuando el IMC para la edad se encuentra en una desviación típica por encima, y la obesidad en dos desviaciones típicas.

La identificación de la obesidad infantil cada vez es más compleja debido a su etiología multifactorial, por la influencia de factores metabólicos, genéticos, psicosociales y ambientales, por lo que es muy importante conocer su contexto o grupo de desarrollo para su prevención. ^{(5) (17)}

Imagen 2. Curvas de percentiles para tipificar la obesidad en niños de 5 a 19 años



OMS, 2007 ⁽¹⁶⁾

En este sentido, existe el modelo *Ecosocial*, propuesto por el psicólogo estadounidense Urie Bronfenbrenne (1979) ⁽²⁰⁾, que nos permite conocer la interacción de múltiples factores que influyen en la obesidad infantil (Imagen 3). Sitúa al niño en el centro de una serie de niveles contextuales que identifica como microsistema, mesosistema y macrosistema. Y define como principales causas individuales de la obesidad la alimentación y la actividad física.

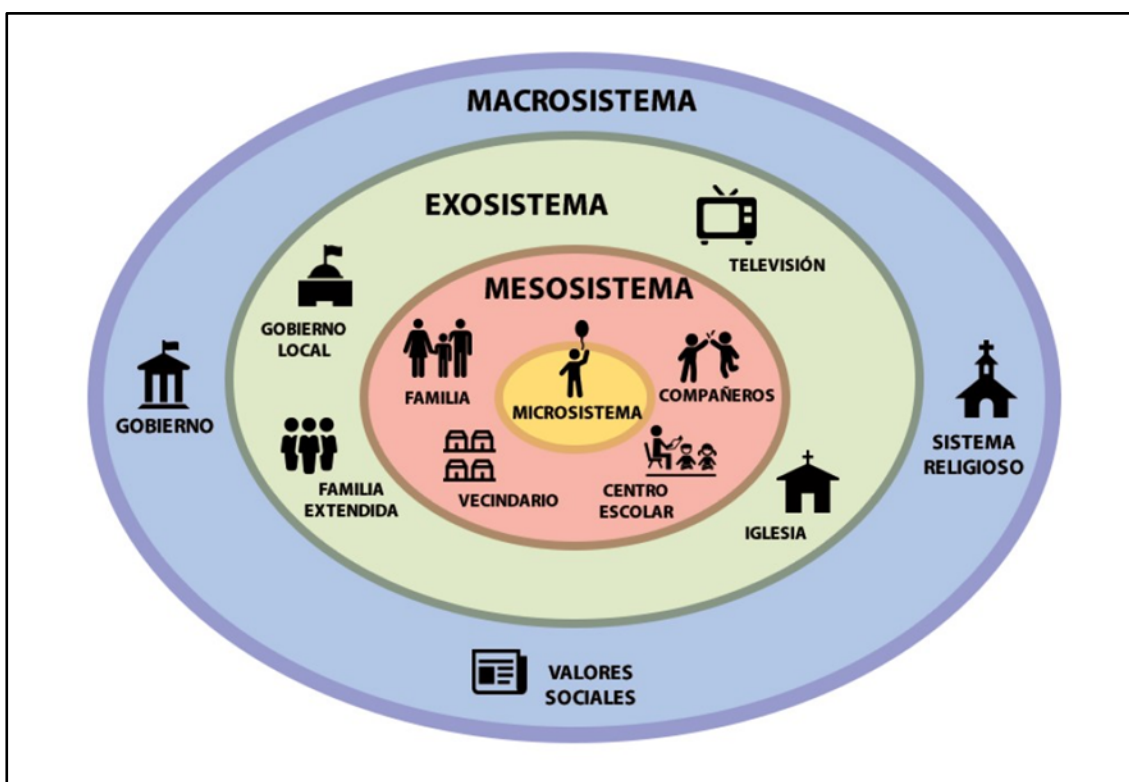
El microsistema, conformado por el hogar y la familia, es de vital importancia ya que es donde se adquieren los primeros hábitos alimentarios. La falta de tiempo por parte de los padres, así como la pérdida de autoridad a la hora de realizar la compra de alimentos, llevan a que los niños acaben escogiendo opciones poco saludables para su alimentación.

El mesosistema compuesto por el barrio y el entorno escolar se centra en la accesibilidad que tienen los niños en estos entornos a los alimentos no saludables, situados en sus barrios o incluso dentro de la propia escuela, así como la limitación de acceso a lugares donde puedan practicar actividad física o la falta de promoción del ejercicio en la escuela.

Por último, el macrosistema, formado por factores sociales, político y económicos, desde el cual se implantarían planes estratégicos, políticas y proyectos de prevención de la obesidad infantil, que junto a las intervenciones clínicas y colectivas podrían conseguir un efecto positivo en la prevención de la obesidad y el sobrepeso. El problema es que este cambio debe de ser continuo, y hasta ahora no se ha conseguido que sea efectivo debido a la gran presión del entorno para consumir alimentos hipercalóricos y llevar una vida sedentaria acorde con los avances de la sociedad. ⁽²¹⁾

Al final la respuesta conductual o psicológica que tienen los niños ante el ambiente obesogénico en el que crecen no debería considerarse una elección voluntaria, ya que depende especialmente del ambiente, del ámbito familiar y de las políticas gubernamentales en cuanto al fácil acceso de los alimentos ultraprocesados. ⁽²²⁾

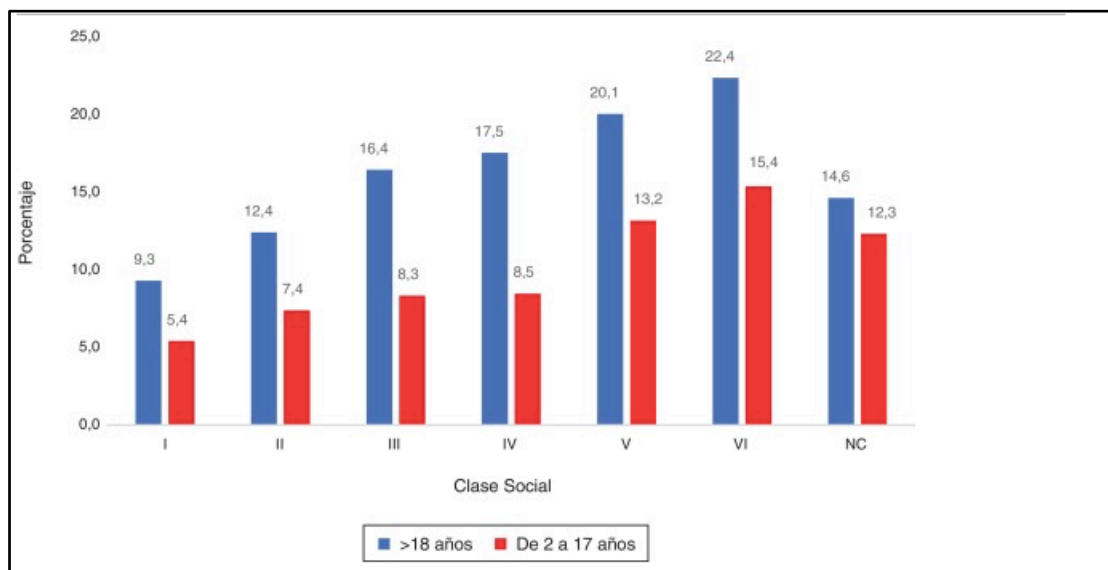
Imagen 3. Modelo Ecosocial, de la interacción de factores en el desarrollo de la obesidad infantil.



Bronfenbrenner, 1979 ⁽²⁰⁾

En definitiva, el aumento de la obesidad a lo largo del tiempo es consecuencia de los grandes cambios que se han producido con el paso de los años, como la introducción de la tecnología en el ocio, los desplazamientos motorizados y las limitaciones económicas para el acceso a alimentos saludables. Esto, además, lleva al descubrimiento de una fuerte asociación entre pertenecer a un nivel económico precario y desarrollar obesidad (Gráfico 6). Otro aspecto destacable en la obesidad infantil es la presencia de sobrepeso u obesidad en la figura materna, ya que influirá tanto en los factores prenatales y perinatales, así como en tener en cuenta la feminización de los cuidados informales siendo mayor el influjo materno en los hábitos alimentarios y los cuidados de los niños. ⁽²¹⁾

Gráfico 6. Porcentaje de población con obesidad según edad y clase social.



ENSE, 2017 (21)

I: directores con más de 10 asalariados y licenciados; II: directores con menos de 10 asalariados, diplomados universitarios, técnicos, deportistas y artistas; III: trabajadores por cuenta propia; IV: supervisores y ocupaciones técnicas cualificadas; V: trabajadores semicualificados; VI: trabajadores no cualificados; NC: no contestan.

En este sentido, la OMS diferencia en cuanto a los factores biológicos, dos vías de desarrollo de la obesidad infantil: La vía de la discordancia, que se debe principalmente a malnutrición durante el desarrollo fetal y en la primera infancia. Es decir, los niños con bajo peso al nacer o con un crecimiento retardado tienen más posibilidades de sufrir obesidad infantil por los intentos durante su infancia de tratar ese retraso del crecimiento. La otra vía es la del desarrollo, que se produce cuando la madre es diabética o sufre diabetes gestacional, que deriva en la creación de depósitos grasos en el niño y desencadena un feto macrosómico. La alimentación que reciben los bebés durante la gestación y su primer año de vida es determinante para su correcto desarrollo biológico.

(14)

En cuanto a la morbilidad, la obesidad tiene consecuencias tanto físicas como psicológicas en adultos y niños. Dentro de las complicaciones físicas, el síndrome metabólico, término que describe un conjunto de factores de riesgo independientes que aumentan la probabilidad de enfermedad cardiovascular, tales como aumento de la grasa central abdominal, alteración del perfil lipídico, mayor incidencia de aterogénesis y resistencia a la insulina, junto a variables como la edad, IMC elevado y la inactividad física. Esto trastorna implica un aumento de la presión arterial, de la glucemia plasmática

y de los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre. Existe evidencia de la relación directa entre la obesidad y diferentes enfermedades no transmisibles como la diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares, diferentes tipos de cáncer y alteraciones del desarrollo. (5,21)

A su vez, las personas obesas tienen una esperanza de vida de 8 a 10 años menos que las personas con un peso saludable, estimándose que, por cada 15 kilogramos extra, aumenta el riesgo de muerte prematura un 30%. En concreto, se considera que cada año mueren de 2,8 a 3 millones de personas debido a patologías asociadas a la obesidad (22).

En el caso de la obesidad infantil existe una mayor probabilidad de presentar dificultad respiratoria, mayor riesgo de fracturas e hipertensión arterial, así como marcadores tempranos de enfermedad cardiovascular, resistencia a la insulina y efectos psicológicos. (5) También y como se ha mencionado anteriormente, la obesidad puede producir alteraciones conductuales y emocionales y llevar a la depresión, estigmatización, socialización dificultosa y deficiente, percepción negativa de la imagen corporal, baja autoestima, afectación del rendimiento escolar, y desinterés en la participación de actividades físicas y de ocio. (18,21)

Por otra parte, y debido a que la obesidad infantil funciona como factor predictivo para la obesidad adulta (el 80% de los adolescentes obesos acaban siéndolo también en la edad adulta) tiene como consecuencia un gran gasto sanitario por los tratamientos que precisan las afecciones desencadenadas por la obesidad, crónicas en su mayor medida, de modo que es un gasto mantenido en el tiempo y que va aumentando cada vez más. (4,15) Se estima que el gasto aumenta un 36% en atención sanitaria y un 77% en fármacos. (18) Si la obesidad no se trata como un problema de salud pública conseguirá al final disminuir los beneficios conseguidos con los avances científicos en salud y de la esperanza de vida. (21)

Justificación

Es importante explorar el estado actual de salud de la población infantil para entender la magnitud de este problema. Según el análisis de situación de la Encuesta Nacional de Salud en España (ENSE 2017) ⁽⁹⁾ la obesidad infantil sigue un patrón creciente desde 2003 y alcanza ya el 10,3% de los menores entre 2 y 17 años, es decir, algo más de uno de cada diez, con un claro componente social, más frecuente en las clases más desfavorecidas, en las que el 15,4% de menores presentan obesidad frente al 5,4% de las clases más acomodadas.

La alimentación es uno de los factores implicados, observándose que el 44,4% de los menores de 1 a 4 años consumen diariamente dulces y el 5,6% toma refrescos azucarados. A su vez, el sedentarismo imperante en la sociedad actual tiene un papel relevante, tal que, el 73,9% de la población entre 1 y 14 años, invierte más de una hora al día de su tiempo libre frente a las pantallas ⁽²³⁾.

Los datos expuestos justifican, por sí solos, la preocupación de los profesionales de la salud, y naturalmente también de las enfermeras, para mejorar esta situación. En este sentido, la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención del SNS ⁽²⁴⁾, propone una serie de intervenciones dirigidas a promover la salud y prevenir enfermedades, discapacidad y lesiones. Se desarrolla dentro del marco de la Estrategia para el Abordaje de la Cronicidad en el Sistema Nacional de Salud (SNS), el cual plantea un eje tridimensional de acción por poblaciones, por entorno y por factores. De tal modo que para la población menor de 15 años considera el entorno sanitario, educativo y comunitario, entre otros, como escenarios prioritarios de actuación con el objetivo de abordar factores como la alimentación saludable, la actividad física, el consumo de tabaco y de alcohol, así como el bienestar emocional y la seguridad del entorno.

Es importante destacar que la alimentación saludable junto con un estilo de vida activo comporta beneficios para mantener y mejorar la salud, así como para prevenir enfermedades que contribuyen a la carga mundial de mortalidad, morbilidad y discapacidad. En este sentido, la enfermera de Atención Primaria está capacitada para planificar, desarrollar, ejecutar y evaluar programas de promoción y prevención de la salud mediante la educación para la salud, para conseguir el empoderamiento y capacitación de la persona en su autocuidado.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽²⁵⁾ considera la educación para la salud, una transmisión de información junto al desarrollo de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas dedicadas a la mejora de la salud, actividades, todas ellas, realizadas por enfermeras como parte del equipo multidisciplinar. Por otra parte, el concepto de promoción de la salud nace con la Declaración de Ottawa (1986) ⁽²⁶⁾ quedando definida como “la capacitación de la población para aumentar el control sobre su propia salud y mejorarla”. La promoción de la salud permite a las personas adquirir mayor control sobre los determinantes de salud, pero para ello es primordial la participación y el compromiso individual.

En el momento actual existe unanimidad de criterio en que el mejor abordaje de un problema tan prevalente como la obesidad infantil debe ser la educación para la salud, tanto en el entorno escolar como en el sanitario, a través de programas liderados por enfermeras ya que son las profesionales de los cuidados y las más capacitadas para proponer estrategias educativas encaminadas a potenciar la responsabilidad y la participación en el cuidado de la salud. En consonancia, en el Sistema Nacional de Salud, basado en la atención primaria de salud, la consulta de enfermería es la puerta de entrada a dicho sistema y mediante sus actividades de prevención y promoción de la salud desde una perspectiva integral, integrada e integradora hacia las personas, las familias y la Comunidad, representa el primer nivel de aplicación de cuidados en general, y cuidados nutricionales en particular, dirigidos a mejorar los hábitos alimentarios y de actividad física de la población, de acuerdo a los servicios e indicadores de cobertura recogidos en la Cartera de Servicios Estandarizados de Atención Primaria de Madrid ^(27, 28) (Tabla 1).

Tabla 1. Servicios e Indicadores para el abordaje de la obesidad infantil.

<i>SERVICIOS</i>	<i>INDICADORES DE COBERTURA</i>
101	Promoción en la infancia de hábitos saludables
102	Seguimiento del desarrollo en la infancia
106	Atención a niños con obesidad

Cartera de Servicios AP Madrid, 2018 ⁽²⁶⁾

Asimismo, en el entorno escolar, también se pueden desarrollar competencias enfermeras orientadas a la lucha contra la obesidad infantil ⁽²⁹⁾. En este sentido, la enfermera escolar en España y más concretamente en la CAM, inició su andadura hace algo más de tres décadas, inicialmente en colegios de Educación Especial. Posteriormente se amplió a

otros centros escolares y en la actualidad está integrada en la comunidad educativa, como un valor añadido que trabaja en coordinación con el equipo docente, para normalizar y fomentar hábitos de vida saludables en toda la población escolar y comunidad educativa.

(30)

En el contexto de las competencias asistenciales, cabe destacar, la que hace referencia a *la realización de educación para la salud identificando las necesidades de aprendizaje, diseñando, planificando y llevando a cabo intervenciones para promover, fomentar y mantener estilos de vida saludables, prevenir riesgos y lograr el mayor nivel de autocuidado* ⁽³¹⁾. Asimismo, y dado que la obesidad infantil se debe abordar también en el entorno familiar, tiene competencias para dar respuesta a las necesidades de formación de los padres y/o cuidadores. Igualmente, debe trabajar de forma coordinada con las enfermeras comunitarias del centro de AP de referencia para la puesta en marcha de programas educativos.

En consecuencia, el objetivo de este trabajo es diseñar un proyecto de educación para la salud, dirigido a fomentar hábitos alimentarios y de actividad física para prevenir la obesidad infantil.

Metodología

Población diana: Niños y niñas de 6 a 10 años con sobrepeso u obesidad y riesgo potencial de padecerlo del Colegio de Primaria Dos Parques de la Comunidad de Madrid.

Captación: El grupo que conformará la muestra se captará dentro del propio Centro a través de carteles informativos para los niños y mediante una circular en la que se describan las características y objetivos del taller a los padres junto. Siendo necesario la autorización por parte de los padres o tutores legales para poder participar en él.

Criterios de inclusión y exclusión:

Inclusión:	Exclusión:
Podrá formar parte del proyecto, el alumnado que: <ul style="list-style-type: none">- Pertenezca al Centro de Educación Primaria Dos Parques.- Tengan una edad entre 6-10 años.- Disponga de la autorización de sus padres/tutor legal.- Presente sobrepeso, obesidad o riesgo de padecerlo.	Serán excluidos del proyecto el alumnado que: <ul style="list-style-type: none">- Presente dificultad para entender y expresarse en el idioma castellano.- Haya sospecha de posibles trastornos de la conducta alimentaria.- Tenga algún problema de salud añadido.

Objetivo general: Fomentar desde el entorno escolar, hábitos alimentarios y de actividad física que promuevan un estilo de vida orientado a la salud con el fin de reducir la obesidad y el sobrepeso infantil.

Objetivo específico: Los objetivos del proyecto de educación para la salud están clasificados y desarrollados según las tres áreas de aprendizaje:

Área de conocimientos:

- Indicar las características de una alimentación saludable.
- Identificar los nutrientes y los alimentos en que se encuentran
- Señalar las consecuencias de una mala alimentación y del sedentarismo.

Área de actitudes:

- Manifestar compromiso de participación en el proyecto.
- Exteriorizar las actitudes ante la obesidad o el sobrepeso.
- Fomentar ideas positivas sobre la alimentación sana y el ejercicio.

Área de habilidades:

- Realizar en casa una elección saludable de alimentos.
- Desarrollar un planning de ejercicio semanal.
- Demostrar la elaboración de una merienda/snack saludable.

Cronograma

Número de sesiones: El número de sesiones adecuado para la adquisición de los conocimientos necesarios para su futura implantación de manera independiente es de 8 sesiones, 2 por semana (lunes y jueves). Acudirán los niños que cumplan los criterios de inclusión de los cursos 1º, 2º y 3º de primaria. Las sesiones serán grupales, con opción a realizar sesiones individuales dirigidas a los padres en el caso de ser necesario.

Lugar: Las sesiones tendrán lugar en la Sala Multimedia del centro, que cuenta con el material necesario para el desarrollo de las sesiones.

Número de participantes: El número de participantes estimado para la correcta realización del proyecto es de 10 niños como mínimo y 15 como máximo.

Duración de las sesiones: Las sesiones tendrán una duración de 60 minutos, con una estimación de retención de información en este tiempo de un 30%.

Categoría de los docentes: La enfermera escolar del centro y una enfermera del Centro de Salud Paseo Imperial, que es el centro al que corresponde, según el distritito y Área de Salud, el colegio citado. Una de las enfermeras, con formación postgrado de Experto en Nutrición, será la responsable del desarrollo de las sesiones, y la otra hará el papel de observadora de estas.

Evaluación: La evaluación del proyecto de educación para la salud llevado a cabo en el Colegio de Primaria Dos Parques se realizará en el ecuador del proyecto, al finalizar y seis meses después mediante un formulario que rellenarán los propios participantes y sus padres/tutores legales, para valorar su nivel de satisfacción con la información presentada así como el grado de consecución de los objetivos establecidos, lo que nos permitirá adaptar y mejorar el programa educativo para ediciones futuras (Anexo 1).

Diseño de las sesiones ⁽³²⁾

Sesión 1. Introducción al proyecto y primera toma de contacto: ¡Vamos a conocernos!					
Objetivos	Contenido	Técnica	Grupo	Tiempo	Recursos
Manifestar compromiso de participación en el proyecto	Presentación de la coordinadora. Información sobre los objetivos y contenidos del proyecto	Exposición con discurso	GC	15 min	Proyector y diapositivas
	Establecer un ambiente grupal. Presentación de los componentes del grupo. Manifestación de los motivos para participar en el proyecto.	Juego interactivo		15 min	Ovillo de lana/ pelota de goma
Indicar las características de una alimentación saludable	¿Qué entendemos por “alimentación saludable”?	Lluvia de ideas		5 min	Pizarra, tiza
	Características de la alimentación saludable	Lección participada		20 min	Proyector y diapositivas
	Evaluación de la sesión	Pregunta/respuesta		5 min	Pizarra, tiza
Tarea próximo día. Cumplimentación cuestionario “alimentación saludable” (Anexo 2)					

GC: Grupo Completo **GP:** Grupo Pequeño (4-5 personas) **PP:** Por Parejas **I:** individual.

Sesión 2. Más en profundidad: Conocer la pirámide de la alimentación.

Objetivos	Contenido	Técnica	Grupo	Tiempo	Recursos
Identificar los nutrientes y los alimentos en los que se encuentran	Recordatorio de los contenidos de la sesión anterior y análisis del cuestionario “alimentación saludable”	Lectura del cuestionario con discusión	GP	10 min	Cuestionario “alimentación saludable”, bolígrafo, papel.
	Presentarles la pirámide alimentaria y sus componentes: macronutrientes y micronutrientes	Lección participada.	GC	20 min	Mural de la pirámide alimentaria (Anexo 3)
	Explicarles la dieta mediterránea y relacionarla con la pirámide alimentaria	Expositiva Preguntas de V/F		20 min	Tarjetas con imágenes de alimentos de la dieta mediterránea y mural de la pirámide alimentaria. Papel, bolígrafo, proyector y diapositivas.
	Repaso de la sesión	Destacar puntos claves		10 min	Proyector y diapositivas
Tarea próxima día. Elaborar una pirámide situando en cada escalón los alimentos que más le gustan.					

GC: Grupo Completo **GP:** Grupo Pequeño (4-5 personas) **PP:** Por Parejas **I:** individual

Sesión 3: Seguimos profundizando: la actividad física y sus efectos.					
Objetivos	Contenido	Técnica	Grupo	Tiempo	Recursos
Analizar las ventajas de mantener una vida activa	Recordatorio de los contenidos de la sesión anterior. Análisis de la tarea realizada en casa.	Vídeo resumen con discusión https://bit.ly/2S3oaeR Análisis del ejercicio por grupos	GC	20 min	Proyector, ordenador y mural de la pirámide de la alimentación Actividad de la pirámide con los alimentos que mas les gustan.
			GP		
	Introducción de la actividad física.	Vídeo con discusión https://bit.ly/3avPFEl	GC	30 min	Proyector y ordenador Pizarra, tizas, cartulinas, bolígrafo, rotuladores... Infografía “los beneficios del deporte en los niños”. (Anexo 4)
	Explicar los beneficios de la actividad física a nivel emocional, físico y fisiológico.	Expositiva			
	Repaso de la sesión	Cuestionario Kahoot “la actividad física y sus efectos”.		10 min	Ordenador, proyector, tablets.
Tarea próximo día. Traer cumplimentado el cuestionario Actividad física (PAQ-A). (Anexo 5)					

GC: Grupo Completo **GP:** Grupo Pequeño (4-5 personas) **PP:** Por Parejas **I:** individual

Sesión 4: La alimentación y el deporte indispensables para una “súper-salud”.					
Objetivos	Contenido	Técnica	Grupo	Tiempo	Recursos
Señalar las consecuencias de una mala alimentación y del sedentarismo. Fomentar ideas positivas sobre la alimentación sana y el ejercicio.	Recordatorio de los contenidos de la sesión anterior y análisis del cuestionario de actividad física.	Lectura del cuestionario con discusión	GC	15 min	Infografía “los beneficios del deporte en los niños”. Cuestionario Actividad Física (IPAQ-A).
	¿Qué consecuencias conocemos sobre la “mala alimentación” y el “sedentarismo”?	Lluvia de ideas	GC	10 min	Pizarra, tiza.
	Explicar el concepto de “ultraprocesado” y “comida real”, y sus efectos en el organismo	Expositiva	GC	15 min	Proyector, ordenador, diapositivas.
	Dibujar imágenes compatibles con los conceptos “alimentación sana” y “ejercicio físico”	Trabajo en aula	PP	15 min	Cartulinas, bolígrafo, rotuladores...
	Presentación de las imágenes	Destacar imágenes	GC	5 min	Panel
Tarea próximo día. Rellenar la actividad “aprendiendo a cambiar malos hábitos” (Anexo 6)					
Evaluación intermedia. Mediante un observador que evalúe el desarrollo de la sesión y con la realización del cuestionario de satisfacción (Anexo 1).					

GC: Grupo Completo **GP:** Grupo Pequeño (4-5 personas) **PP:** Por Parejas **I:** individual

Sesión 5: La obesidad, una enfermedad de pies a cabeza.					
Objetivos	Contenido	Técnica	Grupo	Tiempo	Recursos
Exteriorizar las actitudes ante la obesidad o sobrepeso.	Recordatorio de los contenidos de la sesión anterior y análisis de la tarea.	Lectura de la actividad y discusión.	GP	10 min	Actividad aprendiendo a cambiar malos hábitos.
	Explicar el concepto de imagen corporal y autoestima.	Expositiva	GC	15 min	Proyector, ordenador, diapositivas.
	Conocer lo qué piensan sobre la obesidad y la imagen corporal.	Foto- palabra	GP	10 min	Fotos de personas con sobrepeso u obesidad.
	¿Qué implica la obesidad o sobrepeso en la salud?	Lección participada	GC	15 min	Esquema sobre las consecuencias de la obesidad en la salud. (Anexo 7). Proyector, ordenador, diapositivas.
	Repaso de la sesión	Destacar puntos claves	GC	10 min	Proyector, ordenador, diapositivas.
Tarea próximo día. Realizar una imagen de personas de su entorno (familiar, social) que tengan sobrepeso y otra de las que están en normopeso					

GC: Grupo Completo **GP:** Grupo Pequeño (4-5 personas) **PP:** Por Parejas **I:** individual

Sesión 6: Nuestra salud, nuestra responsabilidad.					
Objetivos	Contenido	Técnica	Grupo	Tiempo	Recursos
Realizar en casa una elección saludable de alimentos	Recordatorio de los contenidos de la sesión anterior y análisis de la tarea.	Destacar ideas claves	GC	15 min	Esquema sobre las consecuencias de la obesidad en la salud. (Anexo 7), ordenador, proyector, diapositivas.
	Preguntar qué entienden por alimentación sana	Lluvia de ideas	GC	15 min	
	Enseñar la composición de un “plato saludable”	Expositiva	GC	20 min	Imagen del plato saludable para niños (Anexo 9), ordenador, proyector, diapositivas.
	Repaso de la sesión	Preguntas V/F	GC	10 min	Proyector, ordenador, diapositivas.
Tarea próximo día. Realizar una lista de “la compra saludable y divertida en familia”.					

GC: Grupo Completo **GP:** Grupo Pequeño (4-5 personas) **PP:** Por Parejas **I:** individual

Sesión 7: ¡Que el ritmo no pare!					
Objetivos	Contenido	Técnica	Grupo	Tiempo	Recursos
Desarrollar un planning de ejercicio semanal	Recordatorio de los contenidos de la sesión anterior y análisis de la tarea.	Cuestionario Kahoot “mitos sobre alimentación saludable y ejercicio”	GC	10 min	Ordenador, proyector, tablets. Lista de la compra realizada en casa.
		Análisis de la lista de la compra realizada.	GP		
	Dibujar en una pirámide de más a menos los deportes que les gustan más.	Trabajo en el aula	GP		Tarjetas de fotos de deportes, papel, bolígrafos, rotuladores...
	Explicar la “pirámide del ejercicio físico infantil”.	Expositiva	GC	15 min	Proyector, ordenador, imagen “pirámide del ejercicio físico infantil”.
	Elaborar un planning de ejercicio semanal, de lunes a domingo.	Actividad por grupos pequeños	PP	10 min	Plantilla semanal, bolígrafos, rotuladores, fotografías de deportes y ejercicios, pegamento, celo...
	Repaso de la sesión.	Destacar puntos claves	GC	10 min	Proyector, diapositivas, ordenador.
Tarea próximo día. Marcar si se ha cumplimentado el planning de ejercicio semanal y explicar si ha resultado entretenido. Lleva para la siguiente sesión la comida elegida para hacer un snack (fruta, yogurt natural, frutos secos y chocolate negro) y un bol con una cuchara.					

GC: Grupo Completo **GP:** Grupo Pequeño (4-5 personas) **PP:** Por Parejas **I:** individual

Sesión 8: ¡Manos a la masa!

Objetivos	Contenido	Técnica	Grupo	Tiempo	Recursos
Elaboración de una merienda/snack saludable.	Recordatorio de los contenidos de la sesión anterior y análisis del planning	Lectura del planning con discusión.	GP	10 min	Planning de ejercicio semanal
	Presentación de una receta de una merienda saludable y de los ingredientes a usar	Exposición	GC	10 min	Receta de “merienda saludable” y sus ingredientes
	Elaboración de la merienda	Demostración con entrenamiento	PP	30 min	Cualquier fruta, yogurt natural, frutos secos y chocolate negro, bol y cuchara.
	Degustación de la merienda y elaboración del cuestionario de evaluación final	Análisis del proyecto con cuestionario de evaluación	I	10 min	Cuestionario de satisfacción. (Anexo 1)

Evaluación final. Mediante el cumplimiento del cuestionario de satisfacción (Anexo 1) y su posterior comparación con el realizado en la evaluación intermedia, recopilación de los datos obtenidos por el observador y uso de la herramienta DAFO.

GC: Grupo Completo **GP:** Grupo Pequeño (4-5 personas) **PP:** Por Parejas **I:** individual

Discusión y conclusiones

Según la Estrategia de Promoción y Prevención de la Salud del SNS ⁽²⁴⁾ y la OMS ⁽²⁵⁾ se considera la educación para la salud, un método de prevención y promoción esencial y primordial para tratar y abordar una problemática tan prevalente como la obesidad infantil, ya que se consigue transmitir información a la vez que se desarrolla la motivación, habilidades personales y autoestima de las personas a las que va dirigidas.

Es desde Atención Primaria, puerta de entrada al SNS y primer nivel en el que se proporcionan cuidados, donde la enfermera, puede desarrollar actividades dirigidas a la promoción y la prevención de la salud, al contar con las competencias para planificar, desarrollar, ejecutar y evaluar programas de educación para la salud con el fin de empoderar y capacitar a los niños en su autocuidado, proporcionándoles mayor control y decisión sobre sus estilos de vida.

Además, el papel de la enfermera comunitaria en coordinación con la enfermera escolar, potencia y hace aún más efectivo y eficaz la implantación de un programa de educación para la salud, dado que la enfermera escolar, en su contacto diario con la población infantil, tiene la posibilidad de identificar problemas y necesidades de salud más precozmente que la enfermera comunitaria, lo que le permite implementar programas de educación para la salud más cercanos a la población escolar, incluido el profesorado, y las familias, facilitando la transmisión de conocimientos sobre salud en coordinación con la enfermera de Atención Primaria. Esta coordinación se debería materializar en la elaboración conjunta de los contenidos de los programas, así como en el desarrollo de estos, haciendo de este modo, más visible su labor en el abordaje de problemas de salud en la infancia, así como el desempeño de sus competencias en prevención y promoción hacia un estilo de vida orientado a la salud.

En cuanto a las limitaciones y dificultades, un aspecto positivo del tema tratado ha sido la facilidad y la cantidad de información obtenida en las búsquedas realizadas, y más específico sobre el ámbito infantil.

Por otro lado, una de las limitaciones experimentadas durante el desarrollo de este proyecto ha sido la dificultad para reunir información epidemiológica actualizada a nivel

europeo y más en concreto de la Comunidad de Madrid sobre la obesidad y el sobrepeso infantil.

El análisis del proyecto de educación se ha realizado mediante el DAFO, herramienta usada para tomar decisiones sobre estrategias futuras mediante el análisis de un producto para hacer que este sea viable. Esta herramienta de análisis se compone de dos partes: análisis interno y externo. En el análisis interno se evalúan las fortalezas y debilidades del proyecto, y en el externo las amenazas y oportunidades. Una vez realizado el análisis se buscan estrategias para controlar las amenazas, beneficiarse de las oportunidades, vencer las debilidades y desarrollar las fortalezas. ⁽³⁷⁾

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Cubre una franja de edad pequeña• Dificultad en la adaptación de los conceptos empleados que puede causar falta de interés en el proyecto.	<ul style="list-style-type: none">• Posibles dificultades de coordinación entre la enfermera del centro de salud y la Escuela• Resistencia por parte familiar para llevar a cabo las indicaciones propuestas• Incumplimiento del Proyecto de EpS a largo plazo.
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• Empoderamiento temprano sobre su salud.• Abordaje de los dos factores que más influyen en el desarrollo de la obesidad: alimentación y ejercicio físico• Educación sobre estilos de vida saludables.• Mejor conocimiento de los riesgos.	<ul style="list-style-type: none">• Proyecto llevado a cabo por enfermeras expertas en cuidados nutricionales.• Ampliación de la franja de edad.• Posibilidad de incluir a la familia en futuros proyectos.• Adecuación de los contenidos según resultados de la evaluación en proyectos sucesivos.

En conclusión, la obesidad y el sobrepeso son un problema que se encuentra en auge en este momento, tanto en la edad adulta como en la infancia y es causante de muchas enfermedades y problemas relacionados con la salud física y psicológica. Además, el aumento de la obesidad infantil a lo largo de los años hace que hoy en día se haya acortado el tiempo de aparición de las enfermedades derivadas

Esta situación crea la necesidad de un abordaje temprano basado en la educación para la salud para poder erradicar desde un momento esencial como es la infancia, un problema que acarrea consecuencias negativas a nivel político y social.

Además, los hábitos comienzan a desarrollarse en este momento, de modo que hace aún más importante el abordaje de la obesidad o sobrepeso en la infancia, y a través de la educación se forman las ideas y conocimientos base de esos hábitos a desarrollar.

Agradecimientos

En primer lugar, me gustaría agradecer a mi tutora Carmen Martín Salinas la ayuda y paciencia que me ha brindado a lo largo de estos meses. Me ha aportado las herramientas y la orientación necesarias para poder desarrollar este trabajo de fin de grado, sin su ayuda habría sido complicado conseguirlo.

A mis compañeras del grado, quienes han compartido estos cuatro años conmigo, me han apoyado en cada momento y me han ofrecido su ayuda y aliento en la realización de este proyecto.

Por último, a mi entorno mas familiar, por sus consejos y ánimo en los momentos de flaqueza a lo largo del desarrollo del trabajo.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la salud (WHO). Sobrepeso y Obesidad Infantiles [Internet] who.int. 2018 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2XWO47I>
2. Asamblea Mundial de la Salud 57. 57ª Asamblea Mundial de la Salud: Ginebra, 17-22 de Mayo de 2004: resoluciones y decisiones, anexos [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2004. [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3ayeUG7>
3. Muñoz Calvo M T, Hidalgo Vicario M. Obesidad en la Infancia y la Adolescencia [Internet]. Repositorio.uam.es. 2011 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2VwJ9Jl>
4. Sociedad Madrileña de Enfermería Familiar y Comunitaria. Aprender a comer en familia. Madrid: SEMAP; 2017.
5. Organización Mundial de la Salud (WHO). Obesidad y sobrepeso [Internet]. Who.int. 2018 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3cLm5w9>
6. OMS, OPH. La obesidad entre los niños y los adolescentes se ha multiplicado por 10 en los cuatro últimos decenios [Internet] Oct 11, 2017. [citado 2020] Disponible en: <https://bit.ly/2KwsKxS>
7. Obesity Update 2017 [Internet]. Oecd.org. 2017 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2XX67uE>
8. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) Factsheet. Highlights 2015-17 [Internet] Organización Mundial de la Salud; 2018. Disponible en: <https://bit.ly/3cHYD2U>
9. Encuesta Nacional de Salud España 2017 [Internet]. Mscbs.gob.es. 2018. [citado 15 Abril 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2xJG9jL>
10. Ortega R, Aparicio A, González L, Navia B, Perea JM, Pérez N, Dal Re Saavedra MA, Villar C, Santos S, Labrado E. Estudio ALADINO. Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España. 2015 [Internet]. © Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición, 2016. [citado 15 Abril] Disponible en: <https://bit.ly/2RZuTqi>
11. Lecube A, Monereo S, Rubio MÁ. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la obesidad. Posicionamiento de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. 2016 [Internet]. 2016; 64:15–22. [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2Kprj17>
12. Observatorio de resultados. Portal de Salud de la Comunidad de Madrid [Internet]. Observatorioresultados.sanidadmadrid.org. 2020 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3bxpXR9>
13. Body Mass Index (BMI) | Healthy Weight | CDC [Internet]. Cdc.gov. 2015 [citado 15 Abril 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/35129T2>
14. Rodríguez Martínez G, Gallego Vela S, Fleta Zaragozano J, Moreno Aznar L. Usos del índice de masa corporal para valorar la obesidad en niños y adolescentes [Internet]. researchgate.net/publication/. 2006 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2KprKvL>

15. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. Patrones de crecimiento infantil [Internet]. Who.int. 2007 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3eGDwzE>
16. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. Patrones de crecimiento infantil [Internet]. Who.int. 2007 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3aqnjeE>
17. About Child & Teen BMI | Healthy Weight | CDC [Internet]. Cdc.gov. 2018 [citado 15 Abril 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2VV3XJp>
18. Muñoz Muñoz F, Arango Álzate C. Childhood obesity: a new approach to its study [Internet]. Salud Uninorte. Barranquilla (Col.) 2017; 33 (3); 2017 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2yCG5Cp>
19. Saldívar-Cerón H, Vázquez-Martínez A, Barrón-Torres M, Saldívar-Cerón H, Vázquez-Martínez A, Barrón-Torres M. Precisión diagnóstica de indicadores antropométricos: perímetro de cintura, índice cintura-talla e índice cintura-cadera para la identificación de sobrepeso y obesidad infantil [Internet]. Scielo.org.mx. 2016 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2KFIEYI>
20. Bronfenbrenner U. The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design [Internet] Cambridge, MA: Harvard University Press; 1979. [citado 18 Marzo 2020] Disponible en: <https://bit.ly/2XZsnEj>
21. Martos-Moreno GÁ et al. [The importance of socioeconomic factors in obesity studies. Authors reply]. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2019 [citado 15 Abril 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2VP4Va5>
22. Sánchez Muniz FJ. La obesidad: un grave problema de salud pública. AnRealAcadFarm [Internet] 2016; 82:6-26. [citado 18 Marzo 2020].Disponible en: <https://bit.ly/3eKFxed>
23. Rosero Ortega L, Rosero Aguirre J, Limones Moncada M, Soledispa Cevallos E. Obesity and metabolic syndrome in pediatrics [Internet]. Recimundo.com. 2019 [citado 18 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2VwN3Sk>
24. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Consejo integral en estilo de vida en Atención Primaria, vinculado con recursos comunitarios en población adulta. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS. Aprobado por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el 14 de enero. [Internet]. Madrid: MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD. Gobierno de España; 2015 [citado 28 Marzo 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/34ZyBoV>
25. OMS. Therapeutic patient education : continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases : report of a WHO working group [Internet]. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe; 1998. [citado 28 Marzo 2020].Disponible en: <https://bit.ly/3eLA3Qo>
26. OMS, Salud y Bienestar Social Canadá, Asociación Canadiense de Salud Pública. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud [Internet] Canadá; 1986. [citado 28 Marzo 2020].Disponible en: <https://bit.ly/3eLA4DW>
27. Dirección General de Atención Primaria. Cartera de Servicios Estandarizados de Atención Primaria de Madrid. 6th ed. Madrid: Gerencia Asistencial Atención Primaria; 2018.

28. Grupo de Crónicos de FAECAP. Las enfermeras comunitarias ante las necesidades de las personas en el siglo XXI. Estrategia para la atención a las personas con problemas crónicos. Estrategia ante la dependencia y la fragilidad. [Internet]. Madrid: FAECAP; 2013 [citado 9 Abril 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2Y04PPG>
29. Álvarez Terán R, Eguilaz Fanlo M, Miguel Moreno S. La enfermería escolar: un recurso necesario para la comunidad educativa. [Internet] 2018, Jun 28;(22):165. [Citado 10 Abril 2020].Disponible en: <https://bit.ly/3510KME>
30. González García N, López Langa N. Antecedentes históricos y perfil de la enfermera escolar. Metas de Enferm sep 2012; 15(7): 50-54
31. Las competencias profesionales de la enfermería escolar. Madrid: AMECE. Asociación Madrileña de Enfermería en Centros Educativos; 2015.
32. Gobierno de Navarra. Manual de Educación para la Salud. [Internet] Navarra; 2006. [citado 10 Abril 2020].Disponible en: <https://bit.ly/2S1mtid>
33. Guías Alimentarias para la Población Española (SENC, 2016); la nueva pirámide de la alimentación saludable. Nutrición hospitalaria 2016; 8 (3): 1-48.
34. Martínez Gómez D, Martínez de Haro V. Fiabilidad y validez del cuestionario de actividad física y PAQ-A en adolescentes españoles. Rev Esp Salud Pública 2009; 83 (3): 427-439.
35. Ministerio de Educación y Ciencia. Ministerio de Sanidad y Consumo. Actividad Física y Salud en la Infancia. Guía para todas las personas que participan en su educación. (Ministerio de Sanidad y Consumo y Bienestar Social) [Internet] Madrid. [citado 14 Abril 2020].Disponible en: <https://bit.ly/2zqv8nR>
36. El Plato para Comer Saludable para Niños [Internet]. The Nutrition Source. Harvard TH Chan School of Public Health. 2015.[citado 14 Abril 2020].Disponible en: <https://bit.ly/3cAQaye>
37. Herramienta DAFO [Internet]. Dafo.ipyme.org. [citado 15 Abril 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3auotpy>

ANEXOS

ANEXO 1. Cuestionario de satisfacción

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN					
Responde del 1 al 5, siendo: 1. Nada satisfecho 2. Poco satisfecho 3. Satisfecho 4. Bastante satisfecho 5. Muy satisfecho					
PREGUNTAS	1	2	3	4	5
¿Consideras haber alcanzado los objetivos planteados?					
¿Te han gustado las actividades llevadas a cabo?					
Los contenidos han aumentado tus conocimientos respecto a la alimentación y el deporte					
El tiempo empleado ha sido adecuado					
La enfermera ha coordinado y dirigido las sesiones eficazmente					
Los conceptos y contenidos tratados estaban adaptados al grupo					

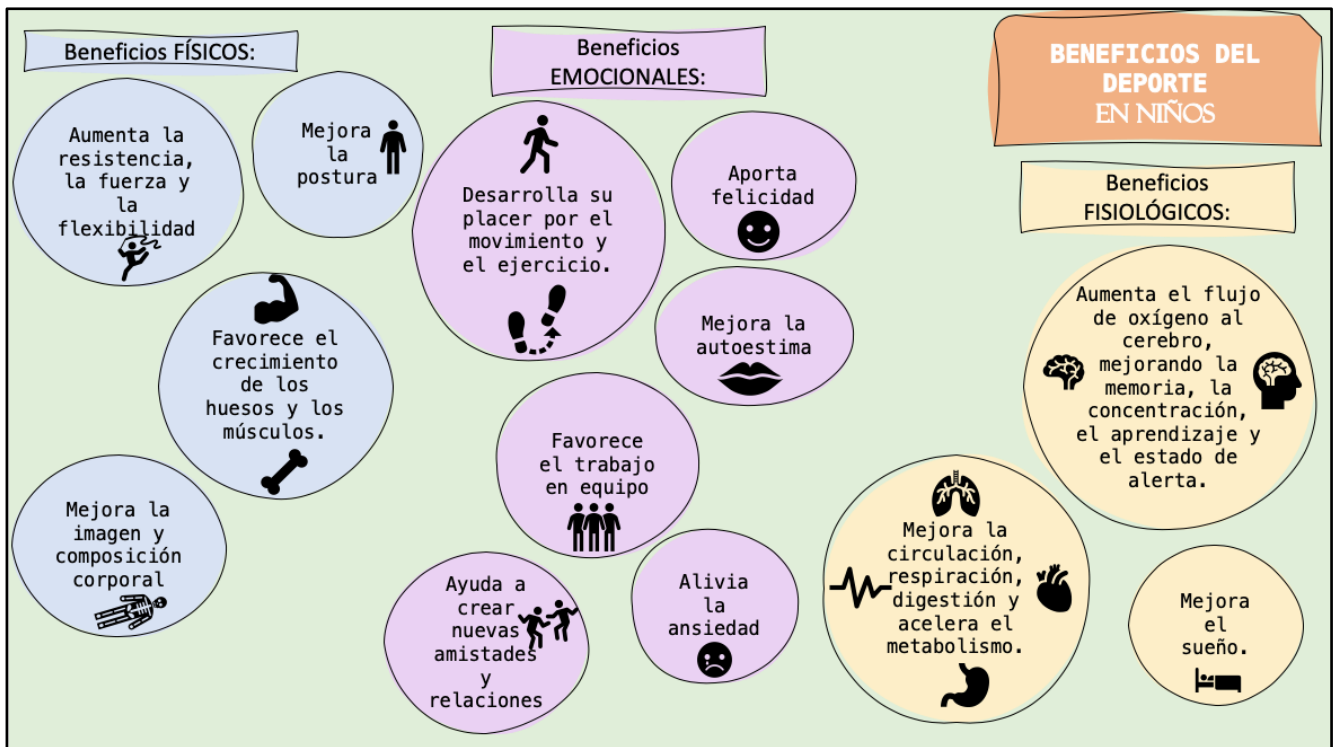
ANEXO 2. Cuestionario “Alimentación saludable”.

CUESTIONARIO “ALIMENTACIÓN SALUDABLE”							
Responde marcando con un “x” la respuesta:							
Nº	PREGUNTA	RESPUESTA					
1	Tengo una alimentación saludable	Sí	No				
2	Como carne	Sí	A veces	No			
3	Como pescado	Sí	A veces	No			
4	Como verduras	Sí	A veces	No			
5	Como fruta	Sí	A veces	No			
6	Como productos de leche (queso, yogurt...)	Sí	A veces	No			
7	Como dulces	Sí	A veces	No			
8	Como alimentos fritos (patatas fritas, rebozados...)	Sí	A veces				
9	Bebo agua en las comidas	Sí	No				
10	Como sentado y tranquilo	Sí	No				
11	Desayuno bien	Sí	A veces	No			
12	Tengo sensación de hambre durante el día	Sí	A veces	No			
13	¿Cuántas comidas realizas en un día?	1	2	3	4	5	6

ANEXO 3. Pirámide de la alimentación saludable. ⁽³³⁾



ANEXO 4. Beneficios del deporte en niños.



ANEXO 5: Cuestionario Actividad física (IPAQ – A).⁽³⁴⁾

El IPAQ-C es un cuestionario, autoadministrado destinado a cuantificar la actividad física realizada en la última semana. Consta de diez ítems, de los cuales, nueve hacen referencia a la actividad física realizada individualmente, y solo uno, se destina a aquellos factores que han podido impedir llevar a cabo esta actividad. El resultado global va del 1 al 5, correspondiendo el 5 al mayor nivel de actividad física.

Queremos conocer cuál es tu nivel de actividad física en los últimos 7 días (última semana). Esto incluye todas aquellas **actividades como deportes, gimnasia o danza que hacen sudar o sentirte cansado**, o juegos que hagan que se acelere tu respiración como jugar al pilla-pilla, saltar a la comba, correr, trepar y otras.

Recuerda:

- No hay preguntas buenas o malas. Esto NO es un examen.
- Contesta las preguntas de la forma más honesta y sincera posible. Es muy importante.

1. Actividad física en tu tiempo libre.

¿Has hecho alguna de estas actividades en los últimos 7 días? Si tu respuesta es afirmativa, ¿cuántas veces has hecho la actividad? (marca un solo cuadro por actividad).

ACTIVIDAD	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
Saltar						Futbol					
Patinar						Baloncesto					
Jugar al pilla-pilla						Judo/ Kárate					
Bicicleta						Tenis					
Caminar						Balonmano					
Correr						Atletismo					
Natación						Esquí					
Baile/Danza											

2. Actividad física en tu tiempo libre.

En los últimos 7 días, durante las clases de educación física, ¿Cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: ¿jugando intensamente, corriendo, saltando? (señala solo una)

No hace educación física	
Casi nunca	
Algunas veces	
A menudo	
Siempre	

3. En los últimos 7 días ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)? (Señala sólo una) Estar sentado

Estar sentado (hablar, leer, trabajo de clase)	
Pasear	
Correr y jugar un poco	
Correr y jugar bastante	
Correr y jugar intensamente	

4. En los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela hasta las 6, ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo una)

Ninguno	
1 vez en la última semana	
2-3 veces en la última semana	
4 veces en la última semana	
5 veces o más en la última semana	

5. ¿En los últimos 7 días, cuantos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo? (Señala sólo una)

Ninguno	
1 vez en la última semana	
2-3 veces en la última semana	
4 veces en la última semana	
5 veces o más en la última semana	

6. El último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugar a juegos en los que estuviste muy activo? (Señala sólo una)

Ninguno	
1 vez en la última semana	
2-3 veces en la última semana	
4 veces en la última semana	
5 veces o más en la última semana	

7. ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana? Lee las cinco antes de decidir cuál te describe mejor. (Señala sólo una)

Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dediqué a actividades que suponen poco esfuerzo físico	
Algunas veces (1 o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre (por ejemplo, hacer deportes, correr, nadar, montar en bicicleta, hacer aeróbic)	
A menudo (3-4 veces a la semana) hice actividad física en mi tiempo libre	
Bastante a menudo (5-6 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre	
Muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre	

8. Señala con qué frecuencia hiciste actividad física para cada día de la semana (como hacer deporte, jugar, bailar o cualquier otra actividad física).

	Ninguno	Poco	Normal	Bastante	Mucho
Lunes					
Martes					
Miércoles					
Jueves					
Viernes					
Sábado					
Domingo					

9. ¿Estuviste enfermo esta última semana o algo impidió que hicieras normalmente actividad física?

Sí _____ ☐

No _____ ☐

ANEXO 6. Actividad “Aprendiendo a cambiar malos hábitos”.

APRENDIENDO A CAMBIAR MALOS HÁBITOS

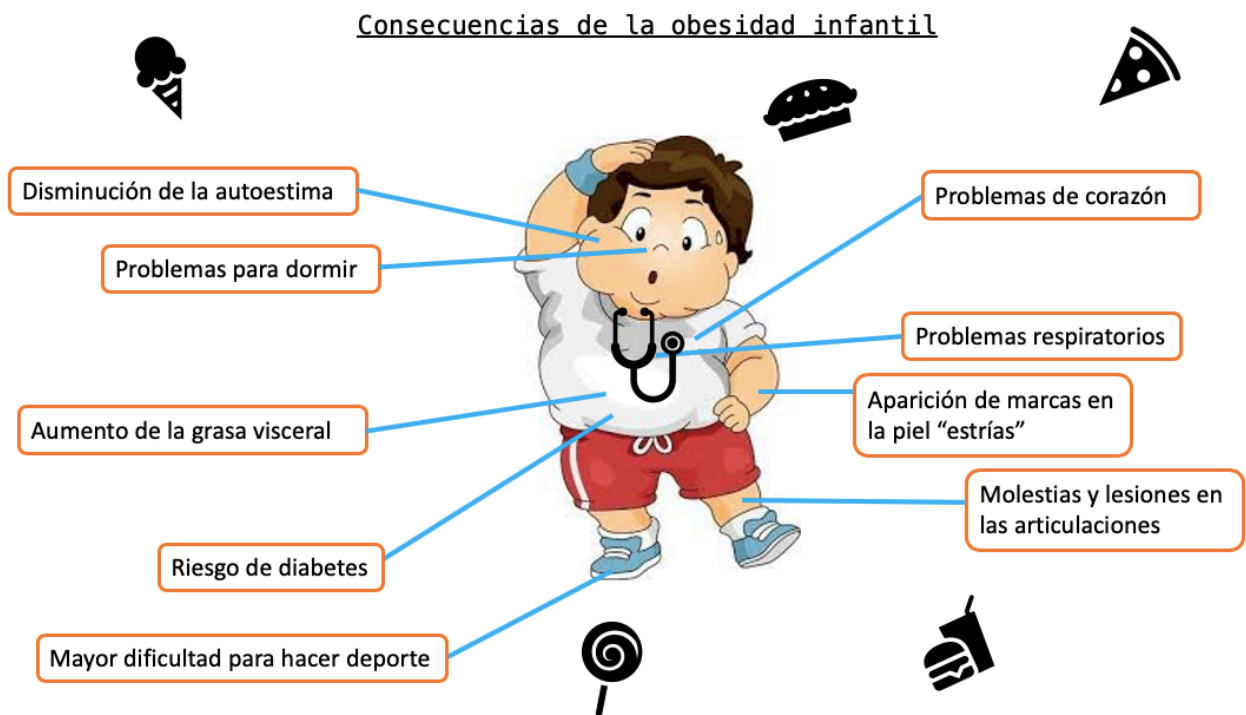
Identifica tus malos hábitos en la alimentación y el ejercicio físico y busca soluciones para poder cambiarlos

Malos hábitos en la alimentación

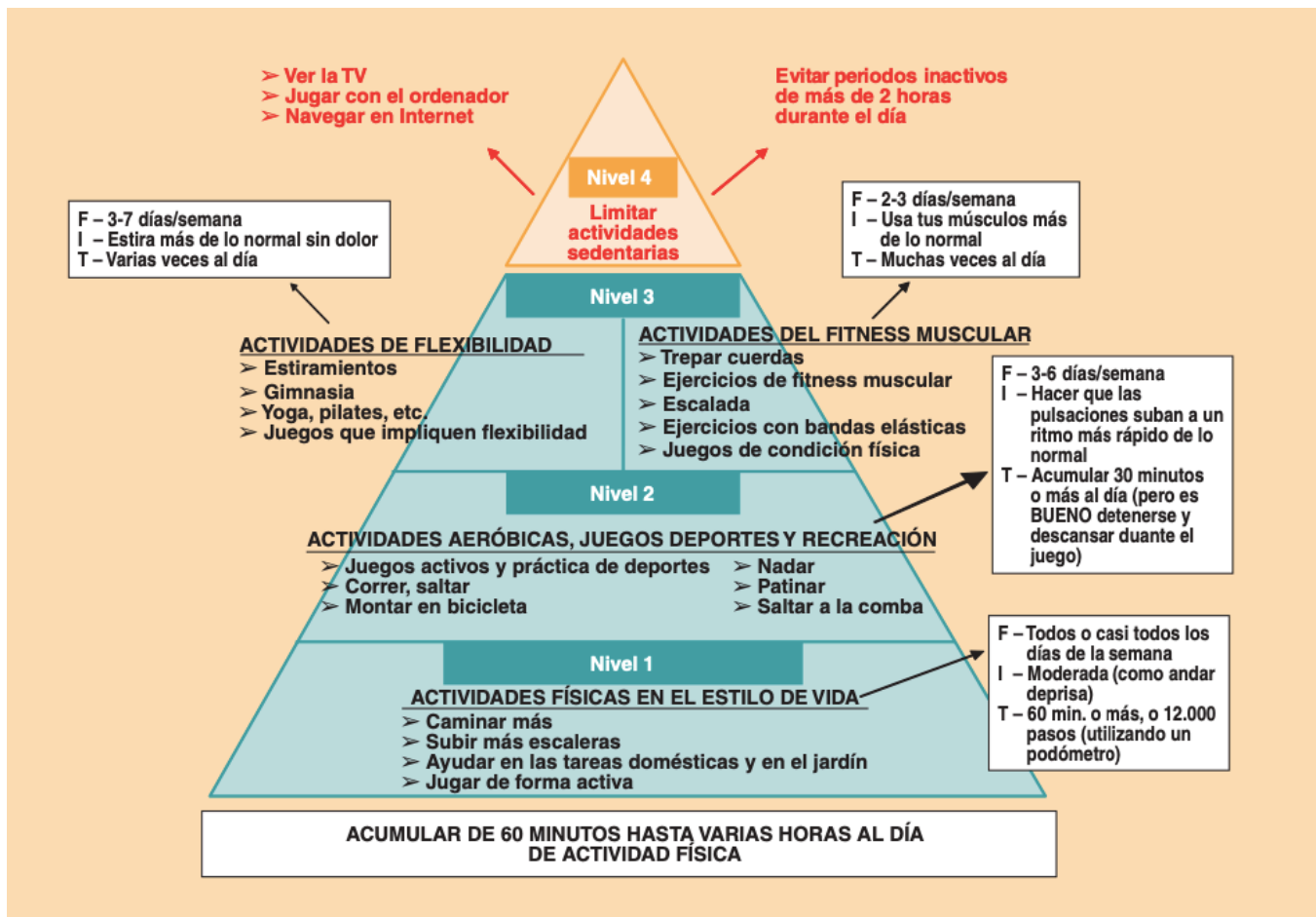
Malos hábitos en el ejercicio físico

SOLUCIONES

ANEXO 7. Consecuencias de la obesidad infantil. ^(18,22)

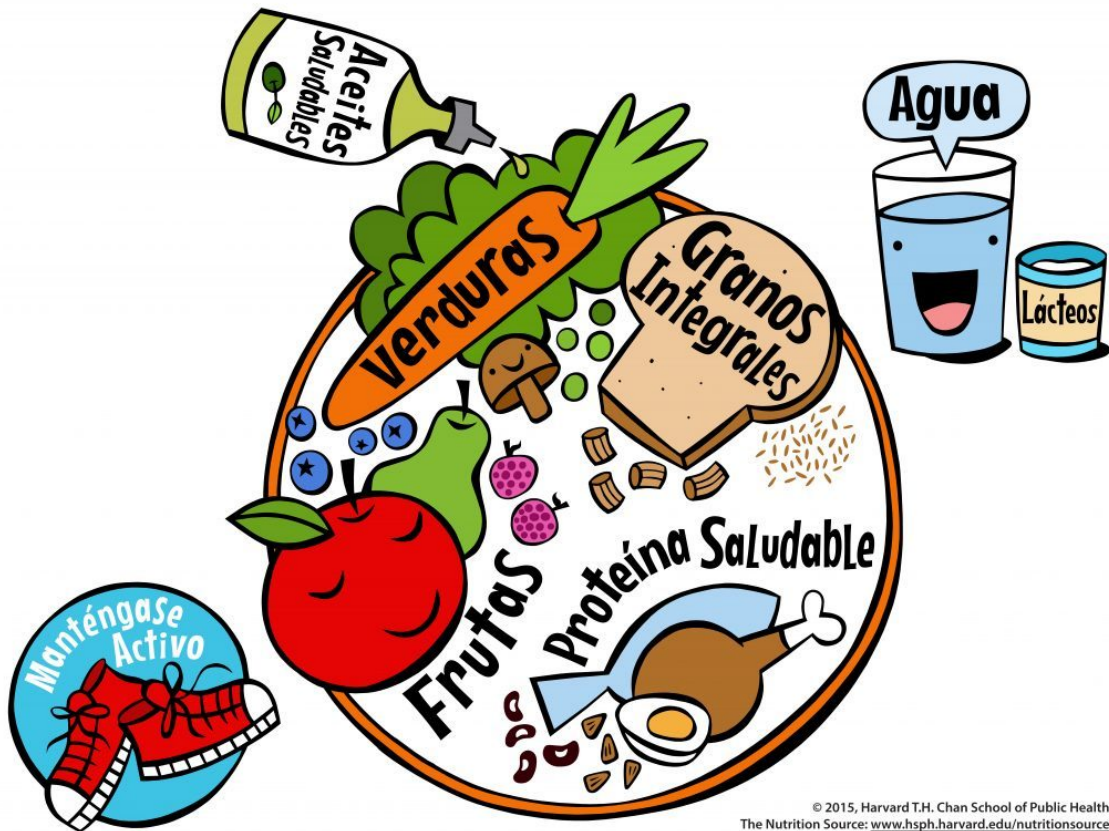


ANEXO 8. La pirámide de Actividad Física Infantil. ⁽³⁵⁾



ANEXO 9. El plato para comer saludable para niños. ⁽³⁶⁾

El **PLato** para **Comer Saludable** para **Niños**



Derechos de autor © 2015 Escuela de Salud Pública T.H. Chan de Harvard.